Instruction
Manual

# DXA310
# ダックファームバイオ
# ビューア

IM 04L01B02-62

YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 04L01B02-62
初版

## はじめに

このたびは、DXA310をお買い上げいただきましてありがとうございます。
本マニュアルは，ビューアのWindows95/98およびWindowsNT4.0での使用方法について説明したものです。ご使用前に本マニュアルをよくお読みいただき，正しくお使いください。ビューア以外のソフトウエアの使用方法については別冊の取扱説明書IM04L01B02-61をご覧ください。
お読みになった後は，必要なときにすぐにご覧になれるところに、大切に保存してください。ご使用中に取り扱いがわからなくなったときなどにきっとお役に立ちます。

## ご注意

- 本書の内容は，性能･機能の向上などにより，将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが，万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら，お手数ですが，裏表紙に記載の当社支社･支店･営業所までご連絡ください。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載，複製することは禁止されています。
- ソフトウェアを同時に複数のコンピュータで使用することを禁止します。また、複数の使用者によって使用することも禁止します。
- ソフトウェアを第三者に譲渡することおよび貸与するこをと禁止します。
- 当社は，ソフトウェアのパッケージを開封した時点で，オリジナルディスクに物理的な欠陥がある場合を除き，いかなる保証も行いません。
- 当社は，ソフトウェアの使用に関して直接または間接に生じるいっさいの損傷について責任を負いません。
- **シリアル番号の再発行はできません。シリアル番号は大切に保管してください。**

## 商標

- Windowsは、米国Microsoft Corporationの商標です。
- MS-DOSは、米国Microsoft Corporationの商標です。
- Lotus1-2-3は、Lotus Development Corporationの登録商標です。
- その他の各製品名は，各社の商標または登録商標です。

## 履歴

- 2000年　7月　　初版発行

Disk No. RE19
1st Edition : Sep. 1999(CR)
All Rights Reserved, Copyright © 1999 Yokogawa Electric Corporation

# 目次

はじめに ..... i
DAQ-PharmBio Viewerについて ..... iii

**1 基本操作** ..... 1

**2 データ管理** ..... 2
2-1 データファイルを取り込む ..... 6
2-2 データファイルを取り込みデータを連結する(リンクインポート) ..... 7
2-3 データファイルを削除する ..... 8

**3 グラフ管理** ..... 9
3-1 グラフ管理 ..... 9
3-2 グラフ詳細設定 ..... 10
3-3 チャネルデータ選択 ..... 12
3-4 グラフ管理操作 ..... 13
3-4-1 グラフの新規作成 ..... 13
3-4-2 グラフの変更 ..... 15
3-4-3 グラフの削除 ..... 15
3-4-4 グラフの表示 ..... 15

**4 グラフ共通操作** ..... 16
4-1 グラフの時間軸倍率を設定する ..... 20
4-2 アクティブグループを指定する ..... 20
4-3 アクティブチャネルを指定する ..... 20
4-4 カーソル位置のデータを表示する ..... 21
4-5 グループの表示・非表示の切り替え ..... 21
4-6 グラフ表示開始位置を[データロケータ]で変更する ..... 22
4-7 アラーム&メッセージ情報を表示する ..... 23

**5 比較グラフ** ..... 24
5-1 比較モードへの移行 ..... 24
5-2 比較の方法 ..... 25

**6 データ変換** ..... 27

**7 印刷** ..... 29
7-1 プリンタ設定 ..... 29
7-2 印刷・プレビュー ..... 30

Disk No. ????
1st Edition : July 2000 (YK)
All Rights Reserved, Copyright © 2000 Yokogawa Electric Corporation

# DAQ-PharmBio Viewerについて

DAQ-PharmBio Viewer(以降Viewer)は，データファイルを変換して取込み，データをグラフ表示するビューアアプリケーションです。

## 「機能概要」

- 表示データファイル・イベントデータファイルを変換し，ビューア専用のデータファイルを作成します。
- データファイルから選択したデータをグラフ表示して比較したり，カーソルによりディジタル値表示や印刷することができます。
- 表示しているグラフデータをASCII，Lotus，Excelの各形式のファイルに変換して出力することができます。

## 「Viewerの起動」

Viewerのアイコンを直接クリックするか，ランチャから起動できます。Viewerは，起動時にINIファイルを読込み，存在するプロジェクトの一覧と，現在設定されているプロジェクト情報を得てソフトウエアの状態を初期設定します。(初期設定中は「初期化中…」のメッセージが表示されます)

## 「使用するデータの構成とアプリケーションの環境」

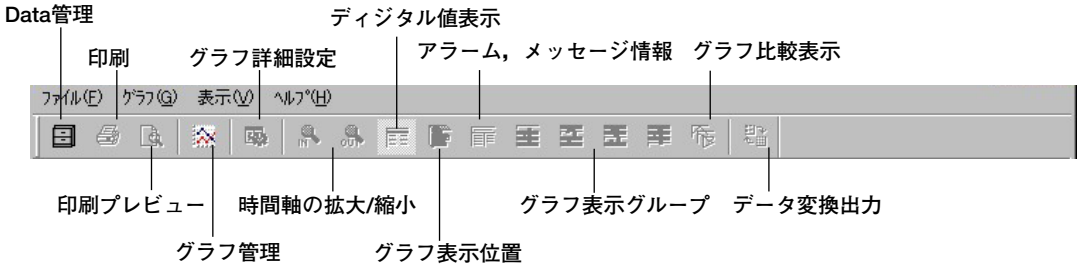
表示データファイル・イベントデータファイルを取込み(インポート)，専用のデータファイルに変換します。この変換した各データファイルの中からグラフ表示するデータを選択し，グラフ定義として登録します。この情報はグラフ定義ファイルとして保持することができます。グラフはこの定義ファイル単位で管理され表示ができます。 また，グラフ定義ファイルはプロジェクトごとに管理します。プロジェクトはユーザにより複数作成することができます。

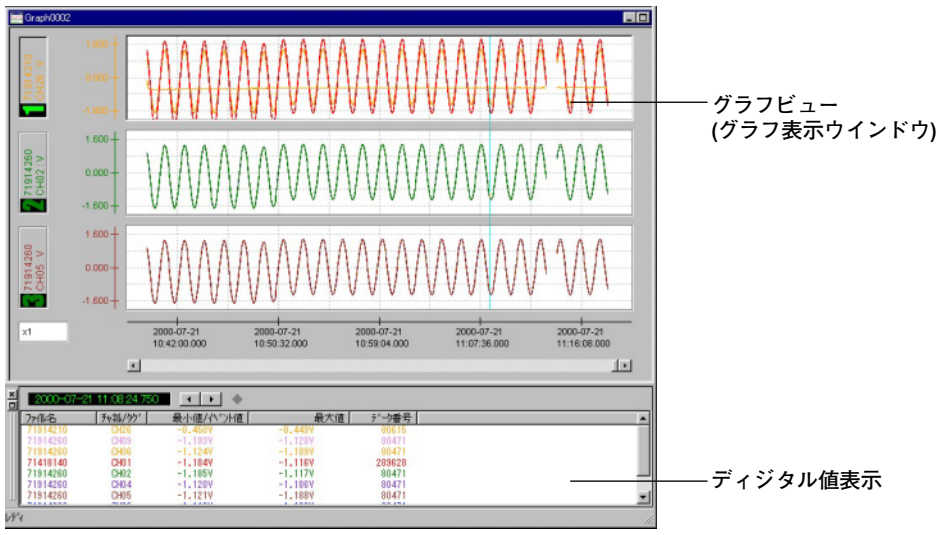
# 1 基本操作

グラフ表示するためには次の基本的な操作を行います。

データ管理機能でデータファイルを取り込む。
↓
作業するプロジェクトを設定する。[ファイル]-[プロジェクト設定]でプロジェクトを管理できます。(Viewerは，グラフの管理をプロジェクトごとに行います。)
グラフ管理でグラフ定義ファイルの作成・編集・削除を行います。
↓
グラフ詳細設定で，取り込んだデータファイル内からリストアップされた測定データ(チャネル)を選択し，表示するグラフの設定します。(表示するグラフは1画面(1ウインドウ内)に最大4グループ(表示領域を4つ)まで，1グループにつき最大10チャネルの計測データをグラフ表示できます。)
↓
作成したグラフを表示する。

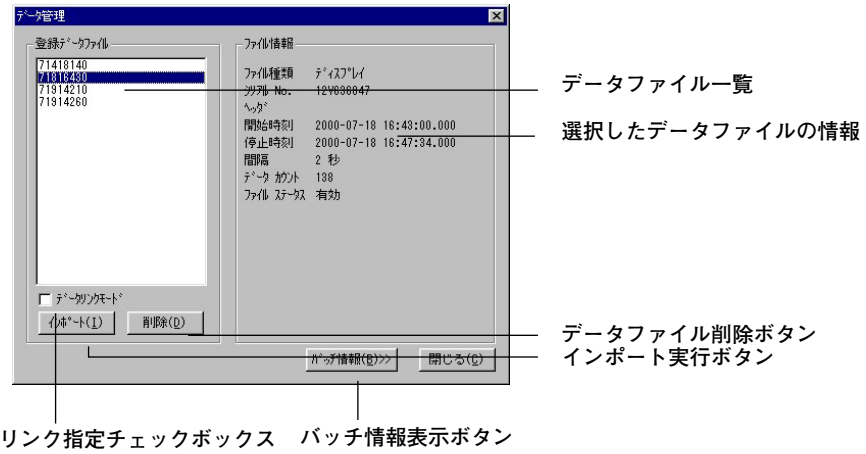
**[ツールバー]**



# 2　データ管理

データファイルの取り込み(インポート)・削除を行います。取り込まれ変換されたデータファイルは，データフォルダ(.¥Data)に格納されます。また，一度変換されたファイルをインポートすることはできません。これらのデータファイルが，グラフ管理でグラフ作成などを行うため参照されます。




**「データファイル一覧」**
現在データフォルダに存在するデータファイルが一覧表示されます。また，データファイルを削除するために複数のファイルを選択することができます。

**「データファイルの情報」**
データファイル一覧において選択されているファイルの情報を表示します。

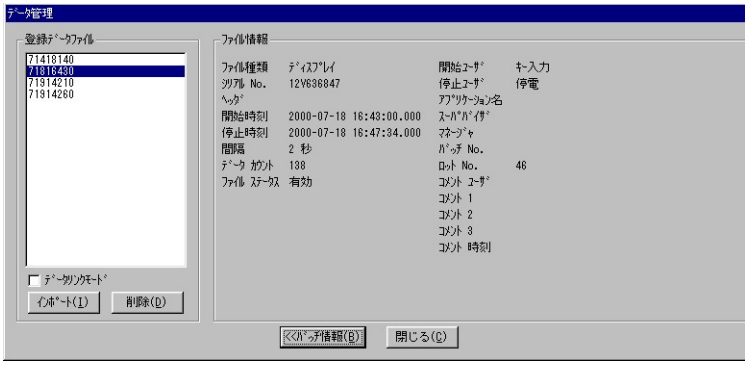
**「インポート実行ボタン」**
データファイルの変換・取り込みを行います。取り込めるファイルの種類は2種類(表示データ・イベントデータファイル，拡張子が[.DDS]・[.DEV])あります。インポート後の変換されたデータファイルの拡張子は，[.XDS]・[.XEV]に変更され格納されます。「リンク指定チェックボックス」をチェックした状態でインポート実行ボタンを押すとリンクインポートを行います。

**「データファイル削除ボタン」**
データファイル一覧で選択されているファイルを(データフォルダ内から)削除します。

**「リンク指定チェックボックス」**
リンクインポートを行うときにチェックします。 リンクインポートを行うには，このチェックボックスをチェックした状態でインポート実行ボタンをクリックします。(リンクインポートについては，別項を参照してください)

「バッチ情報表示ボタン」

データファイルにバッチ情報が存在する場合に使用できます。[バッチ情報>>]の表示状態でボタンをクリックするとダイアログを右方向に拡大しバッチ情報を表示します。[バッチ情報<<]の状態でボタンをクリックすると元のダイアログの大きさに戻します。



## リンクインポートについて

### 概　要

インポートするデータファイルのデータが，現在のプロジェクト内にあるグラフに連結可能であればリンク可能なデータとしてリンク定義ファイルに登録されます。グラフ定義ファイルに対し1つのリンク定義ファイルがあり，グループ・チャネルごとにリンク情報がリンク定義ファイルに登録されます。リンク定義ファイルの格納場所は，現プロジェクト上のリンク(.¥link)フォルダです。連結されたデータは，既存のグラフの一部としてグラフ表示されます。一度連結されたデータは，部分的に削除することはできません。リンクインポートされたデータを持つデータファイルは，リンク定義ファイルと同じフォルダに格納されます。データファイル名の先頭に“__”が付加されます。新規のデータファイルで，リンクできるデータを持たないデータファイルは保存されません。
(※ここでのチャネルとは，アプリケーション上でのグループに登録する1～10のグラフデータの登録単位です)

**連結条件**

- すでにリンクされているデータを含め，グラフデータが存在する時間と，リンクするグラフの時間が重複しないこと。(グラフの測定時間が，他グラフの測定開始・終了時間から1サンプルレート時間の間隔があること)
- 一番先頭のグラフの終了時間以前の時間を持つデータは連結対象外とする。
- 連結するデータの開始時間が，先頭グラフデータの開始時間からサンプルレートの倍数であること
- データの情報が一致すること。
  - ヘッダの情報。
    機種メインコード
    機種サブコード
    識別コード
    機種判別コード
    ファイル種類
    フォーマット
    サンプルレート
    {機種固有シリアル番号}
    (シリアル番号が異なっていても，ファイルメッセージが同じであればリンク可能)
  - チャネル個別情報。
    チャネル番号
    小数点位置
    単位

***Note***

上記条件を満たしている場合でも，グラフデータの最終データとの時間差が1ヶ月以内のファイルをリンクすることをお勧めします。時間差が大きなファイルをリンクすると，メモリ容量が大きくなります。

## データのバックアップについて

**概　要**

Viewerで使用される各ファイルは，すべてバックアップフォルダに自動的に格納されます。バックアップフォルダには，カレントディレクトリにあるデータフォルダとすべてのプロジェクトフォルダ以下と同じ構成になっています。

### 「バックアップ」

- **データファイル**
  データファイルがインポートされると同時にバックアップのデータフォルダに格納されます。

- **グラフ定義ファイル**
  グラフ定義ファイルが新規作成・変更されたときにバックアップフォルダの現プロジェクトフォルダと同名フォルダに格納されます。

- **リンク定義ファイル**
  リンクインポートされ，リンク定義ファイルが作成・変更されたと同時にバックアップフォルダの現プロジェクトフォルダと同名フォルダ内にあるリンクフォルダに格納されます。

- **リンクデータファイル**
  リンクインポートされたと同時にバックアップフォルダの現プロジェクトフォルダと同名フォルダ内にあるリンクフォルダに格納されます。(新規のリンクデータファイルでリンクされるデータがなかった場合は格納されません)

## 2-1 データファイルを取り込む

**操作手順**

1. メニュー[ファイル]-[データ管理]を選択します。

2. [データ管理]画面が表示されます。

3. [インポート]ボタンをクリックするとファイル選択ダイアログが表示されます。

4. 取り込みたいデータファイルを選択し，[開く]ボタンをクリックします。

5. 取り込まれたデータファイルが一覧表示されます。
   ※ 取り込み可能なファイルは， 表示データ[.DDS]とイベントデータファイル[.DEV]です。

## 2-2　データファイルを取り込みデータを連結する(リンクインポート)

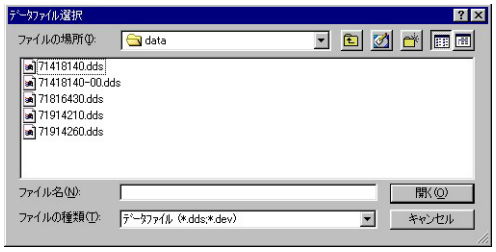
**操作手順**

1. メニュー[ファイル]-[データ管理]を選択します。

2. [データ管理]画面が表示されます。

3. データリンクモードチェックボックスをチェックします。(デフォルト)

4. [インポート]ボタンをクリックするとファイル選択ダイアログが表示されます。




5. 取り込みたいデータファイルを選択し，[開く]ボタンをクリックします。

6. リンクされた結果が一覧表示されます。
   ※ 取り込み可能なファイルは， 表示データ[.DDS]とイベントデータファイル[.DEV]です。

## 2-3　データファイルを削除する

**操作手順**

1. 〔データ管理〕に一覧表示されているデータファイルから削除したいファイルを選択します。(複数選択可)

2. 〔削除〕ボタンをクリックするとファイルが削除されます。

# 3　グラフ管理

現在設定されているプロジェクトで使用するグラフ定義ファイルの新規作成・変更・削除またはグラフの表示などを行います。

## 3-1　グラフ管理

**「グラフの新規作成」**
[グラフ詳細設定]画面が表示され，新規グラフを作成します。

**「グラフの削除」**
グラフ一覧で選択されているグラフを削除します。

**「グラフの変更」**
グラフ一覧で選択されているグラフの設定を，[グラフ詳細設定]画面で変更します。

**「グラフの表示」**
グラフ一覧で選択されているグラフを表示します。

**「グラフ定義一覧」**
現在のプロジェクトで作成されているグラフ定義の一覧を表示します。

## 3-2　グラフ詳細設定

**「グラフ名称」**
グラフ名が表示され，入力・編集ができます。

**「コメント」**
グラフのコメントが表示され，入力・編集ができます。

**「グラフ表示開始日時」**
グラフ表示範囲の開始日時が表示されます。グラフの中で表示開始日時が最も早いデータの日付になります。

**「データロケータ」**
〔データロケータ〕画面を表示し，各グループごとのグラフ表示範囲の中で各チャネルデータが存在する範囲位置を示します。

**「グラフ背景色」**
グラフ表示領域の背景色を調整します。

**「グリッド線色」**
グラフ表示領域に表示されているグリッド線色を調整します。

**「グラフ背景・グリッド線のプレビュー画面」**
グラフ背景色とグリッド線色で調整されたときのプレビュー画面を表示します。

**「グループタブ」**
グラフ表示グループを選択します。

**「波形線種別」**
グラフを表示する線種です。線種は[塗りつぶし，線]スタイルの2種類あり，マウス右クリックで表示されるポップアップメニューから選択できます。

**「波形線色」**
グラフの波形線表示色です。マウス右クリックで表示されるポップアップメニューから表示色を選択できます。

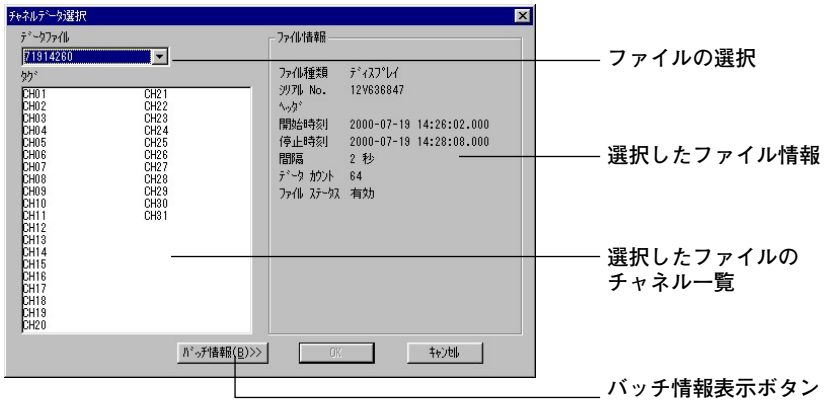
**「Y軸表示スパン」**
Y軸の上限と下限を示す表示範囲値です。スパン入力エリア位置を左クリックすると編集可能な状態になります。また，右クリックするとポップアップメニューを表示し，全チャネルの同項目を同じ値に設定することができます。

**「ファイル/タグ名」**
チャネルデータが格納されるファイル名とタグ名が表示されます。

**「チャネルの追加」**
[チャネルデータ選択]画面を表示し，選択したデータファイル内のチャネルデータをグラフ表示のグループに追加します。

**「チャネルの削除」**
[グラフ詳細設定]画面で，現在選択されているチャネルデータをグループ内から削除します。

## 3-3　チャネルデータ選択




**「ファイル選択」**
コンボボックスのダウンリストよりデータファイルを選択します。

**「選択されたファイルの情報」**
選択されたデータファイルの情報が表示されます。

**「ファイルのチャネル一覧」**
選択されたデータファイル内のチャネルデータ一覧が表示されます。

**「バッチ情報表示ボタン」**
データファイルにバッチ情報が存在する場合に使用できます。[バッチ情報>>]の表示状態でボタンをクリックするとダイアログを右方向に拡大しバッチ情報を表示します。[バッチ情報<<]の状態でボタンをクリックすると元のダイアログの大きさに戻ります。

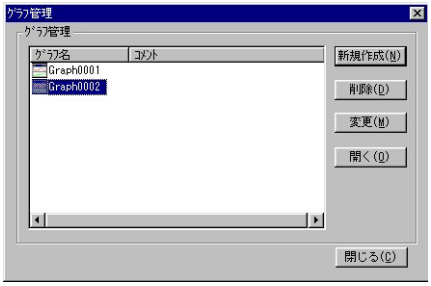
## 3-4　グラフ管理操作

### 3-4-1　グラフの新規作成

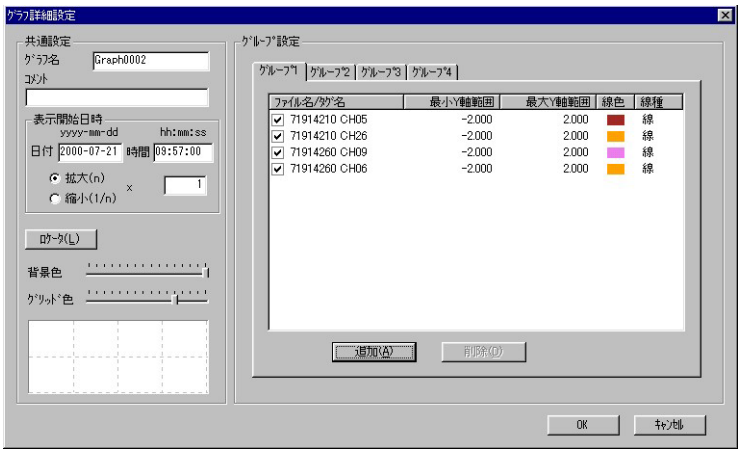
**操作手順**

1. メニュー[ファイル]-[グラフ管理]を選択します。

2. [グラフ管理]画面が表示されます。




3. [新規作成]ボタンをクリックするとグラフ詳細を設定する[グラフ詳細設定]画面が表示されます。




4. 任意のグループのタブ(1-4)を選択します。

5. グループに登録するチャネルを選択します。
[追加]ボタンをクリックするとチャネルを選択する[チャネルデータ選択]画面が表示されます。登録したいチャネルのデータファイルを[データファイル]コンボボックスより選択し，任意のチャネルを一覧から選択します。[OK]ボタンをクリックし[グラフ詳細設定]ダイアログに戻ります。

※ 登録できるチャネルの数は1グループにつき最大10チャネルになります。

7. チャネルごとに波形を表示・非表示を設定します。
[ファイル名/タグ名]表示エリアのチェックボックスをオン・オフします。

8. Y軸表示スパン[最小Y軸範囲/最大Y軸範囲]を設定します。
スパン入力エリア位置をクリックすると，編集可能な状態になります。

9. 波形線色を設定します。
[線色]設定エリア位置で右クリックをすると，色の選択ポップアップメニューが表示されます。任意の色を選択するか，新規に色を指定できます。

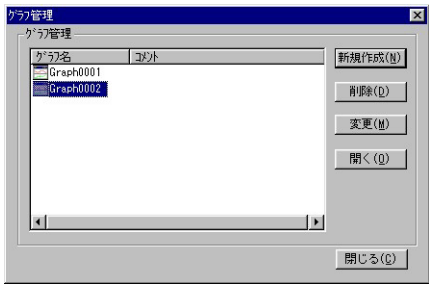
10. 波形線種別を設定します。(※表示データのみ有効)
[線種]設定エリア位置で右クリックすると，波形線選択ポップアップメニューが表示されます。任意の波形線を選択できます。
「線種別」
線　　最小Y軸範囲/最大Y軸範囲を2つの線で表現します。
塗りつぶし1　最小Y軸範囲/最大Y軸範囲間を塗りつぶした矩形で表現します。

11. グラフ名・コメント情報の入力
[グラフ名]および[コメント]入力エリアに設定します。

12. グラフ表示開始日時を設定します。
[日付]および[時間]入力エリアにグラフ表示開始日時を入力します。[ロケータ]ボタンをクリックし[データロケータ]を使用して表示開始日時を指定することもできます。

13. グラフ背景色/グリッド線色を設定します。
グラフ背景色-[背景色]のスライダを任意の位置に設定します。グリッド線色-[グリッド色]のスライダを任意の位置に設定します。

### 3-4-2　グラフの変更




**操作手順**

1. [グラフ管理]画面より変更したい既存のグラフを選択します。
2. [変更]ボタンをクリックします。
3. 既存のグラフの設定が反映されている[グラフ詳細設定1]画面が表示されます。操作方法は新規作成時と同様です。

### 3-4-3　グラフの削除

**操作手順**

1. [グラフ管理]画面より削除したい既存のグラフを選択します。
2. [削除]ボタンをクリックしグラフを削除します

### 3-4-4　グラフの表示

**操作手順**

1. [グラフ管理]画面より表示したいグラフを選択します。

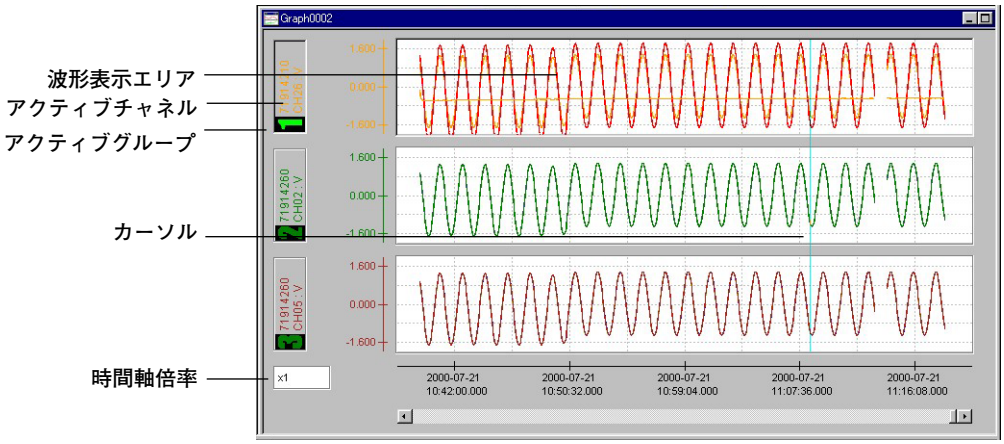
   [Ok]ボタンをクリックするとグラフが表示表示されます。

***Note***

グラフビューを複数開いた場合，個々のグラフビューの変更などができますが，グラフ定義ファイルに保存されるのは，最後に閉じて保存したグラフビューの内容です。また，データファイルマネージャの起動時に全グラフの更新を行った場合，グラフビューが最後に開かれたデータで更新されますので注意してください。

# 4　グラフ共通操作

グラフ表示には，通常のグループ別・比較モードなどの表示方法があります。また，マウスで表示エリアをドラッグすることでカーソルが表示され移動します。[ディジタルビュー]にグラフの値を表示することができます。




**「アクティブグループ」**
グループ番号を示し，アクティブなグループの番号は高輝度で表示されます。

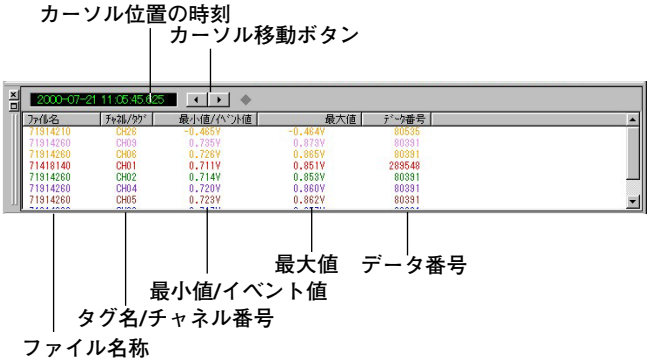
**「アクティブチャネル」**
各グループごとにアクティブチャネルの情報が表示されます。表示される文字色もアクティブチャネルのグラフと同色となります。

**「波形表示エリア」**
グラフが表示される領域です。

**「カーソル」**
すべてのグループで同時刻であるカーソル位置のグラフ値を指し示すことができます。[ディジタルビュー]に表示される値は，カーソル上にあるグラフのデータのみです。

**「時間軸・倍率」**
時間軸の倍率を設定することができます。マウス右クリックでポップアップメニューが表示され，固定倍率値を選択できます。また，[拡大]・[縮小]でも同様に倍率変更できます。

[ディジタルビュー]




**「カーソル移動ボタン」**
アクティブチャネルのグラフ上にあるカーソル位置を，データが存在する時間間隔で移動できます。

**「カーソル位置の時刻」**
現在のカーソル位置にあるデータの時刻(日時)を示します。

**「ファイル名」**
カーソル上に存在するチャネルデータごとのデータファイル名が表示されます。

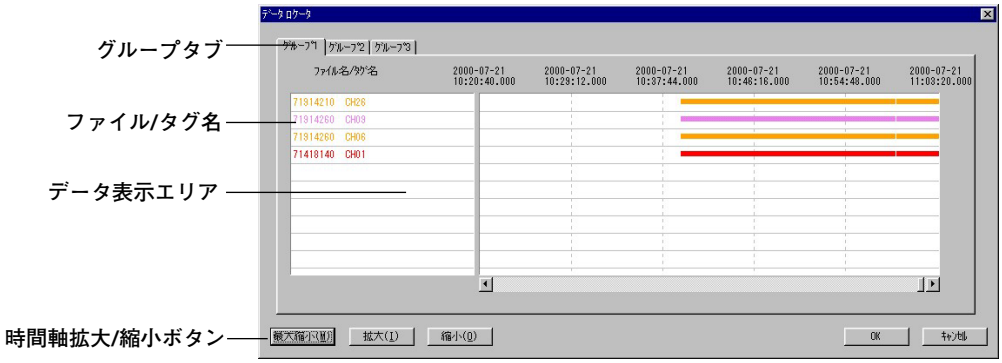
**「チャネル番号」**
カーソル上に存在するチャネルデータごとのチャネル番号が表示されます。

**「最小値/イベント値」**
カーソル上に存在する各チャネルデータの最小値またはイベントデータ時の値が表示されます。

**「最大値」**
カーソル上に存在する各チャネルデータの最大値が表示されます。

**「データ番号」**
カーソル上に存在する各チャネルデータごとのデータ番号が表示されます。

[データロケータ]




**「グループタブ」**
グループを選択します。

**「ファイル/タグ名」**
選択されたグループ内で表示されるチャネルデータの情報(データファイル名とタグ名)が表示されます。

**「データ表示エリア」**
選択されたグループ内で表示された各チャネルデータのグラフ表示範囲を帯グラフで表示されます。

**「時間軸・拡大縮小エリア」**
時間軸の倍率を変更することができます。

**[アラーム＆メッセージ情報]**

| ﾁｬﾈﾙ/ﾀｸﾞ | ﾚﾍﾞﾙ | 種類 | 日付(ON) 時刻(ON) | 日付(OFF) 時刻(OFF) |
|---|---|---|---|---|
| CH01 | 2 | L | 2000-07-14 18:14:58.000 | 2000-07-14 18:15:15.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-14 18:16:38.000 | 2000-07-14 18:16:55.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-18 16:42:51.000 | 2000-07-18 16:43:20.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-18 16:43:49.000 | 2000-07-18 16:44:04.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-18 16:44:32.000 | 2000-07-18 16:45:01.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-18 16:45:29.000 | 2000-07-18 16:45:44.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-18 16:46:12.000 | 2000-07-18 16:46:41.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-18 16:47:09.000 | 2000-07-18 16:47:24.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-19 14:21:13.000 | 2000-07-19 14:21:28.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-19 14:26:00.000 | 2000-07-19 14:26:29.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-19 14:26:57.000 | 2000-07-19 14:27:12.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-19 14:27:40.000 | 2000-07-19 14:28:07.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-21 10:39:49.000 | 2000-07-21 10:40:19.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-21 10:40:47.000 | 2000-07-21 10:41:02.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-21 10:41:30.000 | 2000-07-21 10:41:59.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-21 10:42:27.000 | 2000-07-21 10:42:42.000 |

**「アクティブグラフ情報」**
現在のアクティブなグループとグラフの情報が表示されます。

**「情報表示切替えタブ」**
このタブをクリックすることで，アラーム情報とメッセージ情報表示の切替えることができます。

**「情報表示リスト」**
選択されているタブに対応して，アラーム情報・メッセージ情報が表示されます。

## 4-1　グラフの時間軸倍率を設定する

**操作手順**

1. メニュー[表示]-[拡大・縮小]を選択します。
「拡大」で現在の倍率から拡大し，「縮小」で縮小します。また[グラフビュー]の「時間軸・倍率」入力エリアを右クリックをすると，固定倍率選択ポップアップメニューが表示され倍率が選択できます。また，下図のツールバーのボタンからも時間軸の拡大，縮小ができです。

## 4-2　アクティブグループを指定する

**操作手順**

1. [グラフビュー]のアクティブにするグループの表示エリア内をクリックします。すでにアクティブグループの場合，アクティブチャネルが変更されます。

## 4-3　アクティブチャネルを指定する

**操作手順**

1. [グラフビュー]のアクティブチャネル表示エリアを左クリックするか右クリックして表示されるチャネル表示ポップアップメニューから選択することができます。

2. 登録されている指定チャネルをクリックするとクリックされたチャネルがアクティブチャネルになります。グラフのY軸にはアクティブチャネルのスケールが表示されます。

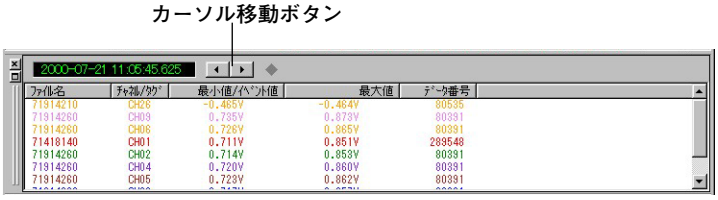
## 4-4　カーソル位置のデータを表示する

**操作手順**

1. メニュー[表示-ディジタルビュー1]を選択しチェックします。

2. ディジタルビューが表示されます。

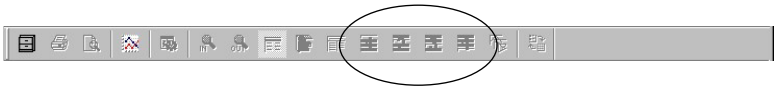
3. 表示されているグラフに対し，マウスをクリックするとカーソルが表示され，カーソル位置のデータが「ディジタルビュー」に反映されます。




4. カーソル移動
   カーソルはマウスでドラッグすることにより移動できます。また，[ディジタルビュー]-[カーソル移動ボタン]をクリックすると，現在のアクティブグループのアクティブチャネル上をカーソルが移動します。カーソルはデータが存在する時間間隔で移動します。また，左右の矢印キーでも同様の動作を行います。

## 4-5　グループの表示・非表示の切り替え

1. メニュー[表示-グループ1，2，3，4]を選択し，チェックのオン/オフで グループの表示・非表示を切り替えます。また，ツールバーから表示・非表示の切り替えができます。

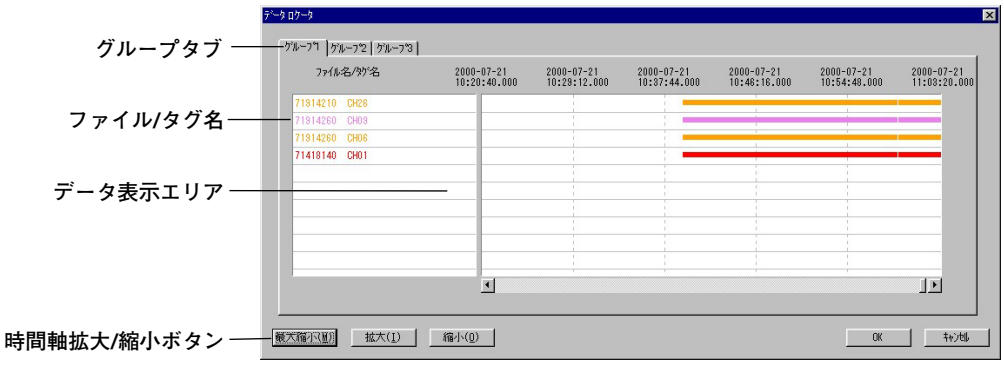


## 4-6　グラフ表示開始位置を[データロケータ]で変更する

**操作手順**

1. メニュー[表示]-[データロケータ]を選択します。

2. [データロケータ]画面が表示されます。
   [データロケータ]はデータの有無を帯グラフで表示します。グラフのY軸スパン設定により，波形表示できていないデータを確認することができます。スクロールで任意の時刻に位置決め，[OK]ボタンをクリックすると，表示開始位置がグラフに反映されます。

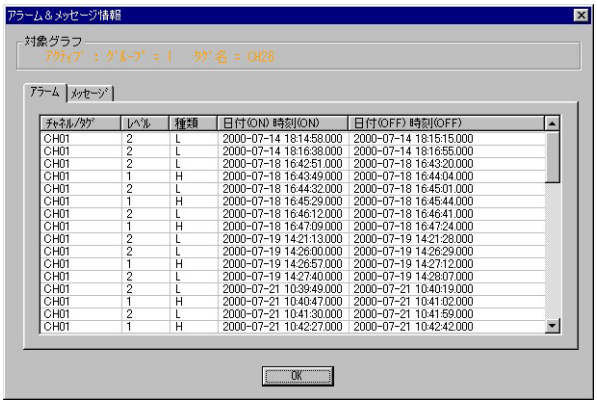



その他のグラフ設定は，[グラフ詳細設定]で行います。
メニュー[表示-グラフ詳細設定]で[グラフ詳細設定]ダイアログを表示します。
（「2.グラフ管理」参照）

## 4-7　アラーム＆メッセージ情報を表示する

**操作手順**

1. メニュー[表示]-[アラーム＆メッセージ情報]を選択します。(現在のアクティブグループに割当てられている全グラフのデータファイル内に，アラーム＆メッセージ情報がない場合は使用できません。)



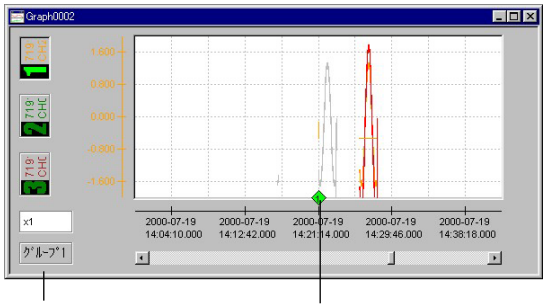

| チャネル/ﾀｸﾞ | レベル | 種類 | 日付(ON) 時刻(ON) | 日付(OFF) 時刻(OFF) |
|---|---|---|---|---|
| CH01 | 2 | L | 2000-07-14 18:14:58.000 | 2000-07-14 18:15:15.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-14 18:16:38.000 | 2000-07-14 18:16:55.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-18 16:42:51.000 | 2000-07-18 16:43:20.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-18 16:43:49.000 | 2000-07-18 16:44:04.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-18 16:44:32.000 | 2000-07-18 16:45:01.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-18 16:45:29.000 | 2000-07-18 16:45:44.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-18 16:46:12.000 | 2000-07-18 16:46:41.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-18 16:47:09.000 | 2000-07-18 16:47:24.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-19 14:21:13.000 | 2000-07-19 14:21:28.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-19 14:26:00.000 | 2000-07-19 14:26:29.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-19 14:26:57.000 | 2000-07-19 14:27:12.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-19 14:27:40.000 | 2000-07-19 14:28:07.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-21 10:39:49.000 | 2000-07-21 10:40:19.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-21 10:40:47.000 | 2000-07-21 10:41:02.000 |
| CH01 | 2 | L | 2000-07-21 10:41:30.000 | 2000-07-21 10:41:59.000 |
| CH01 | 1 | H | 2000-07-21 10:42:27.000 | 2000-07-21 10:42:42.000 |

2. [アラーム＆メッセージ情報]画面が表示されます。
   アラーム＆メッセージ情報は，現在アクティブなグループに割当てられている全グラフのデータファイルから，アラーム情報・メッセージ情報を読出し，リスト表示します。アラーム情報は，対応するグラフのチャネル番号と同じデータが抽出されます。メッセージ情報は，対応するグラフのデータファイル内からすべてのデータを読み出します。ただし，対象となるデータファイルが重複した場合，すでに出力されている同データファイルのメッセージ情報の[識別番号]項目に，グラフがグループ内で割り当てられた番号が表示されます。アラームとメッセージの切替えは情報切替えタブをクリックしてください。また，リストを複数行選択し「CTRL+C」でクリップボードにコピーできます。

(メッセージ情報の「ID」項目に表示される番号の並びは，グラフの割当て順番号で，データファイルが共通でメッセージ情報が同じとなるグラフの順番号が列表示されます。)

# 5　比較グラフ

グラフに登録しているグループを同一のグラフ表示エリアに展開して比較を行います。




**「比較位置・マーク」**
各グループごとに比較する位置をひし形[◆]のマークで示します。この各グループごとに指定された比較位置で，スクロールモードが比較になったときに位置が合わせられ再表示されます。

**「スクロールモード」**
アクティブグループの選択と比較[比較]を選択します。グループを選択すると，選択されたグループがアクティブとなります。この時アクティブグループ以外のグラフは，すべてグレー表示になります。また，[比較]を選択すればグループごとに設定された比較位置が合わせられ，全グループがアクティブとなり比較表示されます。

## 5-1　比較モードへの移行

1. メニュー[表示]-[比較]を選択します。

2. 比較モードとなり，表示されているグループのグラフが同じ表示域内に再表示されます。この時点では，グラフの比較表示は行われていません。

3. 初めて比較を行う場合は各グループの先頭データが「比較位置」に設定されます。

## 5-2　比較の方法

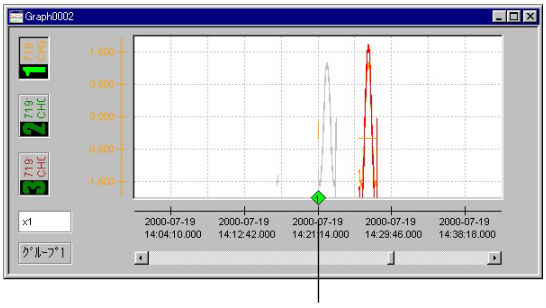
**操作手順**

1. 比較モードに移行した時点でのスクロール対象は，現在のアクティブグループになります。非アクティブグループのチャネルの波形はグレー表示され，スクロールによる移動が行われません。

2. 「比較位置」を決定する
スクロールまたはカーソル移動により，カーソルを比較したい位置に合わせて[ディジタルビュー]-[比較位置マーク]ボタンをクリックしするか，[Enterキー]を押して比較する位置を確定します。確定した位置に◆のマークが表示されます。

3. 比較対象のグループを変更します。
[グラフビュー]左隅にある[スクロールモード]表示エリアで右クリックをすると[スクロールモード]選択ポップアップメニューが表示されます。任意のグループを選択し操作2を行います。

4. 比較の実行
すべてのグループの比較位置を決定したら，[Scroll Mode]選択ポップアップメニューから[Compare]を選択します。すべてのグループがアクティブ状態になり，比較位置が合わせられ同期スクロールができます。このときのグラフ時間軸は各グループの「比較位置」を0とした相対時間で表示されます。

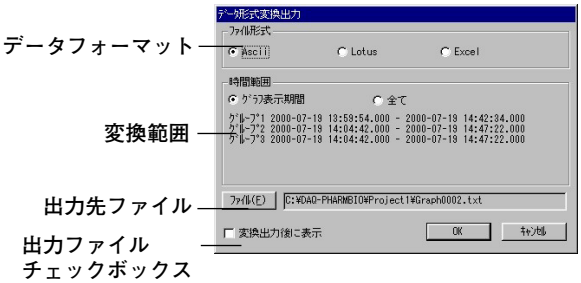



比較位置マーク

「比較位置・マーク」
各グループごとに設定されていた比較位置が比較実行時の位置として合わせられます。

# 6　データ変換

現在対象となっているグラフのデータを，3つのデータ形式に変換しファイルに出力します。




**「データ形式」**
変換するグラフのデータ形式を指定します。データ形式はアスキー・ロータス・エクセルのいずれかです。

**「変換範囲」**
現在グラフが表示されている範囲か，グラフに登録されているすべてのデータを対象に変換範囲を選択できます。

**「出力先ファイル」**
〔ファイル〕ボタンでファイルダイアログを開き，出力先のファイルを指定することができます。

**「出力ファイル表示チェックボックス」**
チェックするとデータ変換後，変換したファイルを表示します。

**操作手順**

1. メニュー[ツール]-[データ変換出力]を選択します。

2. [データ変換出力]画面が表示されます。

3. データ形式および変換範囲を選択します。
   データ形式「アスキー」，「ロータス」，「エクセル」のいずれかを指定します。
   変換範囲は，現在のグラフ表示範囲かグラフに登録されているすべてデータを対象にします。

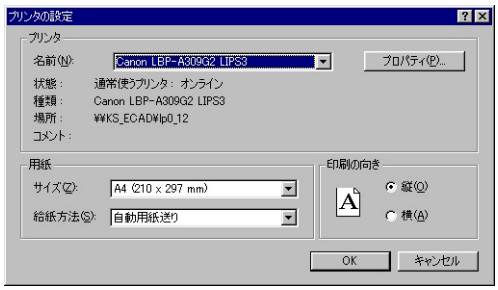
4. 出力先ファイルを[ファイル]ボタンで指定します。

5. [OK]ボタンをクリックします。
   指定された内容のデータがファイルに保存されます。(保存後，出力ファイル表示がチェックされているとファイルタイプごとのアプリケーションにより開かれます。)

# 7　印刷

## 7-1　プリンタ設定

1. メニュー[ファイル]-[プリンタの設定]を選択します。プリンタ設定画面が表示されます。

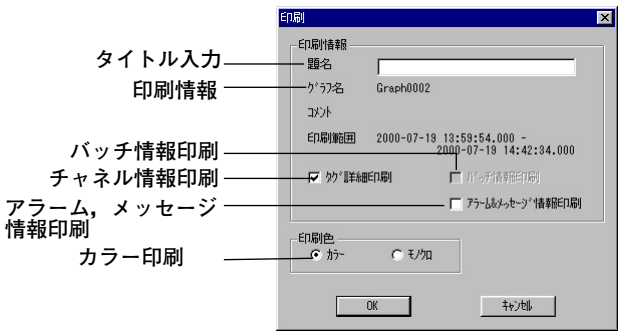



2. プリンタ設定を行います。

## 7-2　印刷・プレビュー

選択されているグラフを印刷します。

**[印刷設定]**




**「タイトル」**
印刷のタイトルを入力・編集することができます。

**「印刷情報」**
ヘッダー部に印刷される情報が表示されます。

**「チャネル情報印刷」**
チャネル情報印刷を設定すると，ヘッダー部にチャネル情報が追加され印刷されます。

**「カラー印刷」**
印刷カラーモードを設定します。

**「バッチ情報印刷」**
印刷するグラフの全グループに割当てられているデータファイルがすべて同一で，バッチ情報が存在し有効であれば，使用可能な状態になります。このボックスをチェックすることでバッチ情報を印刷することができます。

**「アラーム＆メッセージ情報印刷」**
アクティブグループに割当てられているいずれかのグラフに，アラーム＆メッセージ情報がデータファイルに存在すると使用可能な状態になります。このボックスをチェックすることでアラーム＆メッセージ情報を印刷することができます。

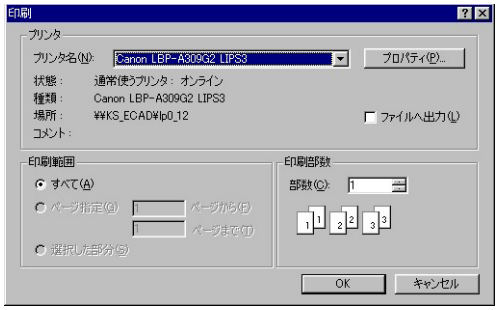
**操作手順**

1. メニュー[ファイル]-[印刷]を選択します。

2. [印刷設定]ダイアログが表示されます。

3. 印刷色の指定，印刷タイトルを入力して[OK]ボタンをクリックします。

4. 印刷ダイアログが表示されます。




5. [OK]ボタンをクリックすると印刷が開始されます。

※ プレビューについても同様の手順でおこないます。